

地 学

(解答はすべて解答用紙に記入し、この問題用紙に記入しないこと)

1. 地球について簡潔に答えなさい。
 - (a) 約46億年前に地球はどのように作られたかを述べよ。(10点)
 - (b) 地球の主要元素を5つあげよ。(5点)
 - (c) 地球表面がほとんど凍結した時代があった。いつ頃の時代か述べよ。(5点)
 - (d) 全球凍結した証拠となるものは何か述べよ。(5点)

2. 岩石・鉱物には、通称又は商品名で呼ばれるものが多い。以下のものについて
の正式な学名(日本名)を述べよ。(各5点)
 - (1) みかげ石
 - (2) 水晶
 - (3) 大理石
 - (4) 大谷石

3. 海洋について簡潔に答えよ。(各10点)
 - (1) 海洋プレートと呼ばれるものがある。どのような層から構成されているかを述べよ。
 - (2) 世界の海洋について、ほぼすべての地域で形成年代はわかっている。どのような方法で求められたかを述べよ。
 - (3) 第四紀になって、海面が上がったり下がったりしている。その原因を述べよ。

4. 地質年代および化石について、次の問いに答えなさい。
 - (a) 地質年代区分のうち、古生代以降の「紀」について、古い順にその名前を書きなさい。なお、新生代については、2009年に変更されて「紀」は3つになったが、それを知らない者は旧名の2つでも可とする(17点)

(b) 古生代、中生代、新生代という相対年代は、主要な化石動物の絶滅と出現（または急激な繁栄）で決められて来た。その代表的な生物群の名前をそれぞれ**2つずつ**書きなさい。（各2点）

- (1) 古生代の終わりを示す絶滅
- (2) 中生代の始まりを示す出現（または急激な繁栄）
- (3) 中生代の終わりを示す絶滅
- (4) 新生代の始まりを示す出現（または急激な繁栄）